

## 週間火山概況 (平成 29 年 2 月 10 日 ~ 2 月 16 日)

## 【火山現象に関する警報等の発表状況】

14日に西之島の火口周辺警報（火口周辺危険）を噴火予報（活火山であることに留意）に引き下げました。その他の火山については、噴火に関する予報警報事項（警戒が必要な事項）に変更はありません。

表 1 2月16日現在の火山現象に関する警報等の発表状況

特別警報・警報・予報	噴火警戒レベル及びキーワード	該当火山
火口周辺警報	レベル3（入山規制）	桜島、口永良部島
	レベル2（火口周辺規制）	草津白根山、浅間山、御嶽山、霧島山(新燃岳)、薩摩硫黄島、諏訪之瀬島
	火口周辺危険	硫黄島
噴火警報(周辺海域)	周辺海域警戒	福德岡ノ場
噴火予報	レベル1（活火山であることに留意）	アトサヌプリ、雌阿寒岳、十勝岳、樽前山、倶多楽、有珠山、北海道駒ヶ岳、恵山、岩木山、秋田焼山、岩手山、秋田駒ヶ岳、蔵王山、吾妻山、安達太良山、磐梯山、那須岳、日光白根山、新潟焼山、焼岳、白山、富士山、箱根山、伊豆東部火山群、伊豆大島、三宅島、鶴見岳・伽藍岳、九重山、阿蘇山、雲仙岳、霧島山（えびの高原（硫黄山）周辺）、霧島山(御鉢)
	活火山であることに留意	上記以外の活火山

印のついた火山は火山現象に関する海上警報も発表中。



図 1 火山現象に関する警報を発表中の火山（2月16日現在）

この資料は気象庁ホームページ (<http://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/volcano.html>) にも掲載しています。

## 【警報発表中の火山の活動状況及び警報事項】

くさつしらねさん

### 草津白根山 [ 火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制） ]

監視カメラによる観測では、引き続き湯釜北側噴気地帯の噴気孔から噴気が認められており、湯釜火口及び水釜火口周辺の熱活動が高まった状態は継続していると推定されます。全磁力観測<sup>1)</sup>によると、2014年5月以降の湯釜近傍地下の温度上昇を示唆する変化は、2014年7月に停滞したものの、温度低下を示唆する変化には転じていません。また、東京工業大学によると、2014年以降、湯釜湖水の化学組成は火山活動の活発化を示す状態が確認されています。

なお、東京工業大学の監視カメラ（湯釜火口内）では、火口内に特段の変化は認められません。火山性地震は少なく、地殻変動観測に特段の変化は認められません。

小規模な噴火が発生する可能性があるため、湯釜火口から概ね1kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石<sup>2)</sup>に警戒してください。地元自治体等の指示に従って危険な地域には立ち入らないでください。風下側では、火山灰だけでなく小さな噴石<sup>2)</sup>が遠方まで風に流されて降るため注意してください。また、ところどころで火山ガスの噴出がみられ、周辺のくぼ地や谷地形などでは滞留した火山ガスが高濃度になることがありますので、注意してください。

あさまやま

### 浅間山 [ 火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制） ]

山頂火口からの噴煙は白色で、火口縁上概ね500m以下で経過しています。13日に実施した現地調査では、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量<sup>3)</sup>は1日あたり1,900トン（前回2月7日1,500トン）と多い状態が継続しています。山頂火口では、高感度の監視カメラで確認できる程度の微弱な火映<sup>4)</sup>が16日に観測されました。

山頂直下のごく浅い所を震源とする火山性地震は、多い状態で経過しています（図2）。火山性微動は観測されていません。

2015年6月上旬頃から12月にかけて、山頂の南南西にある塩野山の傾斜計<sup>5)</sup>でみられていた北または北西上がりの緩やかな変化が、2016年12月頃から再びみられています。国土地理院のGNSS<sup>6)</sup>連続観測によると、浅間山を南北に挟む基線で2016年秋頃から小さな伸びがみられています。

火山活動はやや活発な状態で経過しています。今後も火口周辺に影響を及ぼす小規模な噴火が発生する可能性があるため、山頂火口から概ね2kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒してください。登山者等は地元自治体等の指示に従って危険な地域には立ち入らないでください。また風下側では、火山灰だけでなく小さな噴石が遠方まで風に流されて降るため注意してください。

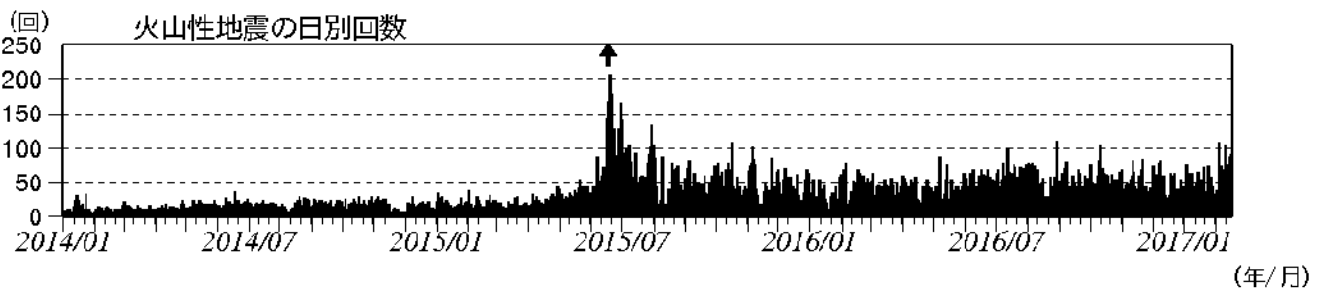


図2 浅間山 火山性地震の日別回数（2014年1月1日～2017年2月16日）  
（矢印はごく小規模な噴火を示す）

おんたけさん

### 御嶽山 [ 火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制） ]

山頂火口からの噴煙は白色で、火口縁上概ね700m以下で経過しています。

火山性地震は、少ない状態で経過しています。

GNSS連続観測によると、2014年10月以降、山体付近の収縮によると考えられる縮みの傾向がみられています。

2014年10月以降噴火の発生はなく、火山活動は緩やかな低下傾向が続いていますが、山頂火口の噴煙活動や地震活動は続いているため、今後も小規模な噴火が発生する可能性があります。火口から概ね1kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒してください。また風下側では、火山灰だけでなく小さな噴石が遠方まで風に流されて降るため注意してください。

いおうとう

### 硫黄島 [ 火口周辺警報（火口周辺危険）及び火山現象に関する海上警報 ]

火山性地震は、やや少ない状態で経過しています。火山性微動は観測されていません。

監視カメラでは特段の変化は認められません。

GNSS連続観測によると、地殻変動は隆起及び停滞を繰り返しています。

硫黄島の島内は全体に地温が高く、多くの噴気地帯や噴気孔があり、過去には各所で小規模な噴火が発生しています。

火山活動はやや活発な状態で経過しており、火口周辺に影響を及ぼす噴火が発生すると予想されますので、従来から小規模な噴火が発生した地点（ミリオンダラーホール（旧噴火口）等）及びその周辺では引き続き噴火に警戒してください。

#### ふくとくあかのぼ**福徳岡ノ場** [噴火警報（周辺海域警戒）及び火山現象に関する海上警報]

これまでの海上保安庁海洋情報部、第三管区海上保安本部、海上自衛隊及び気象庁による観測によると、福徳岡ノ場付近の海面には長期にわたり火山活動によるとみられる変色水等が確認されるなど、やや活発な状態で経過しています。今後も小規模な海底噴火が発生すると予想されますので、周辺海域では噴火に警戒してください。

#### まりしまやま しんもろだけ**霧島山（新燃岳）** [火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）]

火山性地震は、少ない状態で経過しています。火山性微動は観測されていません。

傾斜計では、火山活動に伴う特段の変化は認められません。

GNSS連続観測によると、新燃岳の北西数kmの地下深くにあると考えられるマグマだまりの膨張を示す地殻変動は、2015年1月頃から停滞しています。また、新燃岳周辺の一部の基線では、2015年5月頃からわずかに伸びの傾向が認められていましたが、その後停滞しています。

新燃岳では、火口内及び西側斜面で弱い噴気や熱異常域<sup>7)</sup>が引き続き確認されていることから、今後の火山活動の推移に注意してください。

#### さくらじま**桜島** [火口周辺警報（噴火警戒レベル3、入山規制）]

桜島では、噴火は観測されていません。

南岳山頂火口では、白色の噴煙が最高で火口縁上200mまで上がりました。

火山性地震は、少ない状態で経過しています。火山性微動は観測されていません。

14日に実施した現地調査では、火山ガス（二酸化硫黄）の放出量は、1日あたり100トン（前回2月6日200トン）と少ない状態でした。

GNSS連続観測によると、始良カルデラの膨張を示す基線の伸びの傾向は、2016年11月頃から一部の基線で鈍化が認められるものの、継続しています。

桜島の噴火活動は2016年8月以降低下していますが、始良カルデラへのマグマの供給が継続していることから、火山活動が再び活発化する可能性があります。引き続き火山活動の推移に注意が必要です。

昭和火口及び南岳山頂火口から概ね2kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石及び火砕流<sup>8)</sup>に警戒してください。風下側では火山灰だけでなく小さな噴石（火山れき<sup>9)</sup>）が遠方まで風に流されて降るため注意してください。爆発的噴火に伴う大きな空振によって窓ガラスが割れるなどのおそれがあるため注意してください。また、降雨時には土石流に注意してください。

#### まつまいおうじま**薩摩硫黄島** [火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）]

薩摩硫黄島では、噴火は観測されていません。

白色の噴煙は最高で火口縁上600mまで上がりました。

10日から11日にかけて実施した現地調査では、これまでに確認されていた熱異常域に特段の変化は認められませんでした。

火山性地震の回数は徐々に減少し、少ない状態で経過しています。火山性微動は観測されていません。

地殻変動観測では、火山活動に伴う特段の変化は認められません。

火山性地震が1月3日からやや多い状態で経過していたことから、火口周辺に影響を及ぼす小規模な噴火が発生する可能性があります。

硫黄岳火口から概ね1kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒してください。また、火山ガスに注意してください。風下側では火山灰だけでなく、風の影響を受ける小さな噴石が遠方まで風に流されて降るおそれがあるために注意してください。

### 口永良部島 [ 火口周辺警報 ( 噴火警戒レベル 3、入山規制 ) ]

火山性地震の回数はやや増加傾向であり、多い状態で経過しています。火山性微動は観測されていません。

噴火は観測されておらず、白色の噴煙は最高で火口縁上200mまで上がりました。

地殻変動観測では、火山活動に伴う特段の変化は認められません。

新岳火口付近のごく浅い地震の増加が見られていることや、火山ガス ( 二酸化硫黄 ) の放出量が2014年8月の噴火前よりもやや多い状態で経過していることから、2015年5月29日と同程度の噴火が発生する可能性は低くなっているものの、引き続き噴火の可能性がります。

新岳火口から概ね2kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石及び火砕流に警戒してください。向江浜地区から新岳の南西にかけての火口から海岸までの範囲では、火砕流に警戒してください。風下側では、火山灰だけでなく小さな噴石が遠方まで風に流されて降るおそれがあるため注意してください。降雨時には土石流の可能性があるので注意してください。

### 諏訪之瀬島 [ 火口周辺警報 ( 噴火警戒レベル 2、火口周辺規制 ) ]

御岳火口では、16日9時50分に噴火が発生し、灰白色の噴煙が最高で火口縁上1100mまで上がりました。十島村役場諏訪之瀬島出張所によると、火口から南南西4kmの集落で降灰は確認されませんでした。

同火口では、期間を通して夜間に高感度の監視カメラで火映が観測されました。

火山性地震は、少ない状態で経過しています。火山性微動は時々発生しました。

諏訪之瀬島では、活発な噴火活動が続いています。火口から概ね1kmの範囲では、噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒してください。風下側では火山灰だけでなく小さな噴石が遠方まで風に流されて降るおそれがあるため注意してください。

## 【 噴火予報発表中の火山の活動状況及び予報事項 】

### 西之島 [ 噴火予報 ( 活火山であることに留意 ) ] 14日に火口周辺警報 ( 火口周辺危険 ) から引下げ

これまでの海上保安庁や気象庁などの観測によると、2015年11月下旬以降、噴石等を放出する噴火や溶岩の流出はいずれも確認されていません。噴気及び火山ガスの放出は低調に経過し、地表面温度も低下した状態が続いています。

西之島の新たに形成された山体は、概ね安定した状態になり、噴火が発生する可能性はほとんどなくなったものと考えられることから、14日18時00分に噴火予報を発表し、火口周辺警報 ( 火口周辺危険 ) から噴火予報 ( 活火山であることに留意 ) に引き下げました。

火口周辺では高温部が点在しており、また、崩れやすくなっているところがありますので、注意してください。活火山であることから、火口内では規模の小さな噴出現象が突発的に発生する可能性がありますので、留意してください。

### 霧島山 ( えびの高原 ( 硫黄山 ) 周辺 ) [ 噴火予報 ( 噴火警戒レベル 1、活火山である事に留意 ) ]

13日に実施した現地調査では、硫黄山の南西側 ( 韓国岳登山道脇 ) で新たな噴気を確認しました。

火山性地震は、少ない状態で経過しています。火山性微動は観測されていません。

傾斜計では、火山活動に伴う特段の変化は認められません。

2015年12月以降、硫黄山及びその周辺の噴気と熱異常域は長期的に拡大が認められており、地震増加や傾斜変動を伴って火山灰、噴気、火山ガス等の規模の小さな噴出現象が突発的に発生する可能性がありますので注意が必要です。噴気地帯の周辺では、火山ガス ( 硫化水素 ) にも注意してください。

上記以外の火山では、期間中、火山活動に特段の変化はなく、予報事項に変更はありません。

全国の常時観測火山の観測データは、気象庁ホームページでもご覧になれます。

[http://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/open-data/data\\_index.html](http://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/open-data/data_index.html)

- 1) 火山体の南側で全磁力を観測した場合、全磁力値が減少すると火山体内部で温度上昇が、全磁力値が増加すると火山体内部で温度低下が生じていると推定されます。
- 2) 噴石は、その大きさによる風の影響の程度の違いによって到達範囲が大きく異なります。本文中「大きな噴石」とは「風の影響を受けず弾道を描いて飛散する大きな噴石」のことであり、「小さな噴石」とはそれより小さく「風に流されて降る小さな噴石」のことです。
- 3) 火口から放出される火山ガスには、マグマに溶けていた水蒸気や二酸化硫黄、硫化水素など様々な成分が含まれており、これらのうち、二酸化硫黄はマグマが浅部へ上昇するとその放出量が増加します。気象庁では、二酸化硫黄の放出量を観測し、火山活動の評価に活用しています。
- 4) 火映とは、赤熱した溶岩や高温のガス等が、噴煙や雲に映って明るく見える現象です。
- 5) 傾斜計とは、火山活動による山体の傾きを精密に観測する機器です。火山体直下へのマグマの貫入等により変化が観測されることがあります。1 μrad (マイクロラジアン) は1 km 先が1 mm 上下するような変化量です。
- 6) GNSS (Global Navigation Satellite Systems) とは、GPS をはじめとする衛星測位システム全般を示す呼称です。
- 7) 赤外熱映像装置による。赤外熱映像装置とは、物体が放射する赤外線を検知して温度分布を測定する測器です。熱源から離れた場所から測定することができる利点がありますが、測定距離や大気等の影響で実際の熱源の温度よりも低く測定される場合があります。
- 8) 火砕流とは、火山灰や岩塊、空気や水蒸気为一体となって急速に山体を流下する現象です。火砕流の速度は時速数十 km から時速百 km 以上、温度は数百 °C にも達することがあります。
- 9) 霧島山・桜島では「火山れき」の用語が地元で定着していると考えられることから、付加表現しています。

注) 本資料は速報的な内容を含みます。データについては精査により、後日修正することがあります。詳細については、毎月発表の火山活動解説資料を参照してください。

[http://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/monthly\\_v-act\\_doc/monthly\\_vact.htm](http://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/monthly_v-act_doc/monthly_vact.htm)

**表2 火山現象に関する警報等の発表履歴 (平成29年2月10日～2月16日)**

発表日時	火山名	特別警報・警報・予報	概要
2月14日 18時00分	西之島	噴火予報	噴火予報(活火山であることに留意)に引下げ
毎日 02時から3時間 毎に8回	桜島 薩摩硫黄島 口永良部島 諏訪之瀬島	降灰予報(定時)	噴火した場合に予想される、降灰範囲及び小さな噴石の落下範囲を予想

**【参考】 噴火警報・予報と噴火警戒レベル等の対応表**

噴火警戒レベル対象火山		噴火警戒レベル対象外の火山	
噴火警戒レベル(キーワード)	警報・予報	警戒事項等(キーワード)	
レベル5(避難)	噴火警報	居住地域嚴重警戒	
レベル4(避難準備)	火口周辺警報	入山危険	
レベル3(入山規制)	噴火予報	火口周辺危険	
レベル2(火口周辺規制)		活火山であることに留意	
レベル1(活火山であることに留意)			

海底火山については、噴火警報(周辺海域)(キーワード:周辺海域警戒)と噴火予報(キーワード:活火山であることに留意)で発表します。

印のついた噴火警報は、特別警報に位置づけられています。